

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1902-1903 — N° 144

ZONA ET PONCTION LOMBAIRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 Janvier 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Timothée PÉRIÉ

Né à Salie-du-Salat (Haute-Garonne), le 5 Janvier 1879.

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE J. PRUDHOMME

Cours Gambetta, 32

1903

Z O N A

ET

PONCTION LOMBAIRE



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1902-1903 — N° 144

ZONA ET PONCTION LOMBAIRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 Janvier 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Timothée PÉRIÉ

Né à Salie-du-Salat (Haute-Garonne), le 5 Janvier 1879.

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



LYON

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE J. PRUDHOMME

Cours Gambetta, 32

—
1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		WEILL.
Matière médicale et Botanique.		MONOYER.
Parasitologie.		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe.		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		CROLAS.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale.	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie.	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	SIRAUD.	BERARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRA.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAL.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLASU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. SOULIER, Président ; LANNOIS, Assesseur ;
MM. COURMONT P. et CHATIN, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE NOTRE SŒUR

A LA MÉMOIRE DE NOTRE FRÈRE

A NOTRE PÈRE — A NOTRE MÈRE

dont l'éloignement nous a paru si dur pendant ces trois années passées à Lyon, nous dédions ce travail, témoignage bien faible de notre profonde affection et de notre vive reconnaissance.

A NOTRE FRÈRE ERNEST

Médecin aide-major de 2^e classe

dont les conseils et la bonne amitié nous ont toujours été si chers
et si précieux.

Témoignage de notre affectueux attachement.

A TOUTES LES PERSONNES QUI NOUS SONT CHÈRES

Parents et Intimes qui nous donné des preuves de
sincère affection et de franche amitié

Elles voudront bien se reconnaître dans ces lignes.

A NOS MAÎTRES DE TOULOUSE ET DE LYON

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE
M. LE PROFESSEUR SOULIER

*Professeur de Thérapeutique à la Faculté
Médecin honoraire des hôpitaux
Membre correspondant de l'Académie de Médecine.*

INTRODUCTION ET PLAN

Parmi les nombreux moyens de diagnostic qui sont à la disposition du clinicien, il en est un de date très récente d'application journalière, qui, malgré les quelques causes d'erreur qu'il comporte encore, n'en possède pas moins une importante valeur et semble destiné à fournir les indications les plus précises : nous voulons parler de la cytologie. Entrevue en Pologne et précisée à Paris par M. Widal, la cytologie s'est, en quelques mois, répandue dans tous les laboratoires médicaux d'Europe. C'est une méthode de diagnostic basée sur la recherche, dans le liquide des séreuses, des différentes formes cellulaires qu'on y rencontre. De la nature de ces cellules, dont les plus importantes sont celles qui jouent un rôle actif dans la défense de l'organisme vis-à-vis des différents agents morbides, on peut conclure avec une certaine certitude à la nature même de ces agents. Cette méthode, qui paraît si séduisante par sa simplicité et sa rapidité, a été appliquée à tous les liquides des différentes séreuses de l'Economie.

Parmi les données nouvelles qui résultent de l'application de la ponction lombaire à l'étude des maladies nerveuses, une des plus intéressantes à coup sûr concerne le zona.

Ce sont MM. Brissaud et Sicard qui, à la séance de la Société médicale des Hôpitaux du 15 Mars 1901, ont apporté les premiers faits de ce genre et ont signalé l'existence d'une lymphocytose rachidienne très nette. Depuis lors une série de recherches analogues ont été publiées et semblent éclairer d'un jour tout nouveau la pathogénie de la fièvre zostérienne.

Nous avons dans ce travail cherché à réunir toutes les observations de zona dans lesquelles la ponction lombaire a été pratiquée ainsi que les résultats fournis par le cytoexamen. Il nous a semblé intéressant de chercher à préciser quelques unes des questions pathogéniques et cliniques que soulève la constatation de la lymphocytose rachidienne dans l'herpès zoster, à nous demander notamment ce que l'on en peut présumer ou conclure au point de vue de la nature, de l'évolution et de la durée de la réaction méningée dont elle est le témoin.

Le plan que nous nous proposons de suivre dans notre travail est le suivant :

Dans un premier chapitre nous étudierons la pathogénie du zona telle qu'on peut la concevoir sans le secours de la ponction lombaire.

Dans un deuxième chapitre nous parlerons de la ponction lombaire dans le zona ; des résultats fournis par les examens bactériologique et histologique du liquide céphalo rachidien.

Dans un troisième chapitre il sera question de la signification de la lymphocytose arachnoïdienne, de sa durée, de son évolution. Nous terminerons par nos conclusions.

Monsieur le professeur Soulié nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse ; nous le prions d'agréer ici l'expression de notre reconnaissance respectueuse.

Qu'il nous soit permis de remercier notre distingué maître et ami, le docteur Bouclier, qui a bien voulu nous donner l'idée de ce travail et nous aider de ses conseils.

CHAPITRE PREMIER

Les Théories sur la Pathogénie du Zona

Depuis 1892 de nombreux travaux ont paru sur la pathogénie bien obscure de cette affection. Il nous a semblé intéressant de réunir ces matériaux et de montrer quelles sont à l'heure actuelle les théories à l'aide desquelles on explique la genèse de cette curieuse affection. Il serait fastidieux de répéter ici les hypothèses des anciens auteurs sur la nature du zona. On les trouve exposées dans le dictionnaire en 60 volumes. Actuellement tout le monde admet que le zona est la manifestation d'une lésion nerveuse et le point important consiste à déterminer le siège précis de cette lésion, d'où les théories que nous allons exposer maintenant.

THÉORIE DU GRAND SYMPATHIQUE

Nous la signalons la première quoiqu'elle soit de date très récente, car c'est celle qui nous paraît présenter le moins d'arguments en sa faveur. Elle a été admise pour la première fois l'année dernière par M. Abadie. Cet au-

teur semble admettre que les troubles trophiques qui sont surtout des vésicules et de l'œdème ne dépendent que des troubles locaux de la circulation. Il voit dans le zona ophtalmique, par exemple, un zona cantonné au territoire vasculaire de l'artère ophtalmique. Pour lui si dans le zona thoracique l'éruption ne dépasse pas en haut le 3^me espace interscostal, c'est que les filets vasculaires des deux premiers espaces viennent de l'artère sous-clavière. Cette théorie prétend enlever à l'élément nerveux sensitif un rôle qui ne lui appartient pas et accuse le grand sympathique régulateur de la circulation.

Sans affirmer que l'infection zostérienne ne puisse en aucun cas produire des lésions du grand sympathique, nous ferons à M. Abadie quelques objections. Son explication semble vouloir admettre qu'un zona ne consiste que dans la vésicule, ou en tout cas dans les troubles circulatoires, pris d'une manière générale. Sa simplicité apparente et séduisante disparaît quand on veut s'en servir pour expliquer tous les symptômes du zona. M. Abadie ne se base sur aucune observation anatomopathologique. Et enfin il veut oublier toutes les lésions nerveuses trouvées à l'autopsie par de nombreux observateurs.

THÉORIE GANGLIONNAIRE

Elle a été adoptée pendant longtemps. Elle consiste à rattacher la maladie à une lésion des ganglions spinaux, lésion se transmettant à la peau par l'intermédiaire des nerfs cutanés qui aboutissent aux ganglions. Ce qui a

fait le succès de cette théorie, c'est qu'elle avait une démonstration anatomique; plusieurs autopsies avaient révélé des lésions ganglionnaires chez des individus ayant présenté des éruptions zostériennes pendant leur vie. Nous avons cherché à réunir ici les diverses autopsies où l'on a étudié les lésions du zona, pour montrer que l'on ne peut de ces cas tirer une conclusion nette au sujet des diverses théories pathogéniques émises sur cette affection. Nous pouvons d'ailleurs dire dès maintenant qu'elles ont toutes été incomplètes, car on n'a jamais examiné systématiquement les nerfs, les ganglions et la moëlle.

Les premiers cas sont dûs à Bærensprung et datent le premier de 1861, la seconde de 1865. L'auteur a constaté des lésions des nerfs et des ganglions, il conclut de ses recherches « que c'est surtout, sinon exclusivement à l'inflammation des ganglions spinaux, à l'irritation des cellules ganglionnaires qu'il faut rapporter la lésion cutanée. »

Charcot et Cotard publient un autre cas en 1865.

Une zone de la région cervicale se développe chez un individu porteur d'un cancer de la colonne vertébrale; à l'autopsie, dit Charcot, on trouva la moëlle cervicale et les racines des nerfs rachidiens saines. Mais, en ouvrant les troncs de conjugaison du côté droit, on trouva les ganglions spéciaux et les troncs nerveux eux-mêmes, tuméfiés, gonflés et vivement colorés en rouge. De plus, dans les ganglions comme dans les nerfs, le microscope révéla une multiplication très accentuée des cellules nucléaires. Les ganglions et les nerfs du côté opposé ne présentaient aucune altération. Wagner rapporte un

autre cas de zona avec autopsie. Un jeune homme de 23 ans présente dans les derniers temps de sa vie, une éruption de zona sur les parties correspondant aux 9° et 10° nerfs intercostaux du côté gauche. A l'autopsie on constate une carie vertébrale des six dernières vertèbres dorsales et des deux premières lombaires. Les méninges étaient enveloppées d'une couche épaisse de pus caséux qui se prolongeait sur les gaines des nerfs et des ganglions spinaux. De plus, les 9°, 10° et 11° ganglions dorsaux du côté gauche étaient seuls tuméfiés et présentaient des altérations appréciables au microscope. Les cellules nerveuses avaient disparu et, au voisinage immédiat des alvéoles où elles sont logées, on reconnaissait tous les caractères de la prolifération conjonctive anormale poussée à un haut degré. Charcot ajoute, après avoir mentionné ce cas : « J'ai vu, pour mon compte, dans plusieurs cas de méningite spinale chronique, avec épaississement de la dure-mère, l'inflammation concomitante des nerfs rachidiens dans leur trajet à travers les méninges, provoquer dans les parties périphériques, outre une atrophie plus ou moins marquée, des éruptions cutanées diverses, mais se rapprochant généralement du zona et du pemphigus. »

Danielssen rapporte que chez un individu mort de pneumonie et qui avait présenté, deux mois avant sa mort, un zona du côté gauche du thorax, on trouva le sixième nerf intercostal du côté correspondant rouge et tuméfié.

Weidner, chez une femme morte de pneumonie du sommet et ayant présenté pendant sa vie un zona de l'épaule, trouve les racines postérieures des nerfs cor-

respondant à l'éruption considérablement épaissies et infiltrées.

Haigh a rencontré de la névrite dans un cas de zona spontané.

Kaposi, en 1876, relate l'autopsie d'un homme de 54 ans qui présentait une éruption zostérioriforme sur la lèvre inférieure, le menton et le bas-ventre. Cet individu mourut quatre jours après d'une éruption de la cuisse droite. A l'autopsie, on trouva les ganglions intervertébraux du côté droit de la dixième dorsale à la deuxième lombaire épaissis et très adhérents. En outre, on note une hyperplasie du tissu péri-cellulaire, péri et intraganglionnaire. Les cellules sont altérées et renferment de nombreuses granulations pigmentaires. Dans quelques-unes, le protoplasma s'est rétracté, de telle sorte qu'il existe un espace libre entre lui et la membrane cellulaire. Dans cet espace on trouve soit des exsudats fibreux, soit des globules sanguins; le protoplasma, est pâle, formant une masse homogène.

M. Chandelux, en 1879, a l'occasion de faire l'autopsie d'une femme morte de tuberculose et qui présentait depuis plusieurs mois un zona siégeant au niveau des 2^e et 3^e espaces intercostaux gauches. L'examen anatomique permet de constater des lésions de tuberculose très avancées. De plus, on trouve des adhérences pleuropulmonaires au niveau des parties latérales des 2^e, 3^e et 4^e vertèbres dans la partie qui correspond au col des côtes. L'examen anatomique, dit M. Chandelux, « porta plus spécialement sur les nerfs intercostaux et sur leurs racines. A l'œil nu, les 2^e et 3^e ganglions spinaux gauches étaient d'un volume double du volume des ganglions

intervertébraux pris à distance ; de plus, ils présentaient à leur périphérie des noyaux ou nodosités noires comme le jais, de la grosseur d'un pois, dessinant des saillies plus ou moins irrégulières. » De l'examen anatomique ou microscopique, l'auteur tend à conclure que les lésions ganglionnaires portent peut-être uniquement et exclusivement sur les ganglions spinaux et que, peut-être, les cellules détruites, étaient les centres trophiques chargés de régir et de régler la nutrition de la peau au niveau du siège de l'éruption. L'examen de la moelle n'a pas été fait.

MM. Pitre et Vaillard ont publié une observation de zona avec autopsie. Il s'agissait d'une femme de 30 ans, morte le 15 juin 1882 d'une pleuropneumonie droite et présentant deux éruptions de zona de siège et d'âge différents, mais sur l'évolution desquelles les auteurs ne possédaient aucun renseignement. L'une de ces éruptions occupait le dixième espace intercostal droit ; elle était représentée par deux plaques cicatricielles blanches légèrement déprimées à leur centre. La seconde éruption siégeait dans le onzième espace intercostal, elle était représentée par trois plaques éruptives en voie d'évolution. L'autopsie est faite. Au microscope on constate que les nerfs sont absolument sains, sauf les sixième et onzième du côté droit. Le sixième nerf présente des altérations dégénératives profondes dans toute son étendue ; une sclérose diffuse. Le sixième ganglion spinal est également altéré. Il y a une diminution évidente des tubes nerveux, leur myéline au lieu d'être homogène est fragmentée en gouttelettes et granulations. Les racines correspondant au sixième nerf sont saines.

Le onzième nerf intercostal présente des altérations identiques à celles du précédent. Le onzième ganglion dorsal droit examiné comme le sixième est absolument sain ; il en est de même des racines rachidiennes de ce nerf. Quant à la moelle on n'y constate aucune altération appréciable.

Une observation plus récente de M. Netter nous renseigne également sur la localisation nerveuse d'un zona symptomatique : c'est un enfant de 12 ans, mort de méningite cérébro spinale et qui avait présenté, sur une moitié de la face, des groupes de vésicules au niveau des lèvres, menton et aile du nez. A l'autopsie on a trouvé qu'en dehors des lésions habituelles de la méningite le ganglion de Gasser du côté correspondant baignait complètement dans le pus. Ce sont là les principales observations que nous avons pu réunir concernant l'anatomie pathologique du zona.

Remarquons qu'aucune de ces autopsies n'a porté sur un cas de zona primitif. Il est donc impossible d'en tirer des conclusions, car on ne pourrait les rapporter au zona primitif que par analogie. Cependant il est un fait qui ressort nettement de ces autopsies, c'est que la compression des nerfs et des ganglions nerveux retentit nettement sur la nutrition de la peau. Dans certains cas on est en droit d'attribuer à ces compressions des éruptions qui ressemblent au zona, mais on ne peut pas en conclure que la lésion d'un ou de plusieurs ganglions spinaux est la cause essentielle des éruptions de zona. On est si peu en droit de le faire que MM. Pitre et Vaillard se basent sur leur observation pour émettre une autre théorie pathogénique attribuant le zona à une névrite périphérique.

THÉORIE DE LA NÉVRITE PÉRIPHÉRIQUE

Elle a été nettement formulée pour la première fois par MM. Pitre et Vaillard. Ces auteurs font d'abord remarquer l'insuffisance de la théorie ganglionnaire qui ne saurait expliquer, disent-ils, le zona précédé ou accompagné d'atrophie ou de paralysie musculaire. De plus certains faits tirés des relations d'autopsies, que nous avons résumées, montrent que l'on note aussi bien des altérations au niveau des nerfs que des ganglions. Il ressort de ce fait, concluent-ils, que le zona n'est pas nécessairement lié à des lésions ganglionnaires et qu'il peut être la conséquence directe d'altérations des nerfs périphériques avec ou sans altération des ganglions et des racines correspondantes. En faveur de cette opinion on peut citer des cas de zona traumatique rapportés par Charcot, Brown Séquard, Verneuil, Boucherd (Thèses de Bertrand et de Maupetit). Ces observations, qu'on pourrait multiplier à l'heure actuelle montrent bien que certaines éruptions zostérisiformes sont certainement survenues à la suite de traumatismes.

Signalons également les cas de Leudet dans lesquels des vapeurs d'oxyde de carbone ont fait apparaître des éruptions zostérisiformes sur le trajet de certains nerfs. Vulpian dit que ces cas de zona sont probablement dus à une névrite interstitielle localisée sur le nerf sous l'influence de l'asphyxie par CO. Il est donc probable qu'un certain nombre d'éruption zostérisiformes sont la manifestation cutanée d'une névrite périphérique résultant d'un traumatisme d'une compression, peut être d'une

ntoxication. Mais ces faits ne sauraient conduire à une théorie générale; de plus la névrite périphérique perd chaque jour de terrain; on sait en effet que depuis quelque temps les neurologistes ont une tendance à rattacher à une lésion spinale divers processus névritiques précédemment attribués à des altérations exclusivement périphériques. C'est ce que vient de faire M. Brissaud en formulant une théorie spinale, théorie que nous allons développer maintenant.

THÉORIE SPINALE

M. Brissaud a formulé récemment une théorie séduisante rattachant certains cas de zona à une lésion médullaire limitée. Cette théorie est basée sur la disposition métamérique primitive des centres nerveux. Le fait qui a servi de point de départ à la théorie de M. Brissaud, c'est la discordance entre la topographie de certains zonas et l'unervation cutanée.

Si on envisage un zona thoracique dont les vésicules ne dépassent pas en haut le creux axillaire, car un zona qui aura pour limite supérieure le troisième intercostal, on peut superposer l'éruption aux nerfs cutanés sous jacents. Le parallélisme est évident et la théorie ganglionnaire est, dans ce cas, inattaquable. Considérons maintenant un zona de la base du thorax empiétant sur l'abdomen. Ici, les nerfs intercostaux commencent à s'incliner en bas et en avant vers la région hypogastrique. Le parallélisme existe encore dans les parties postérieures mais il n'existe plus en avant. Enfin, supposons un cas de zona abdominal inférieur. Non-seule-

ment le parallélisme n'existe plus du tout, mais la direction générale de la bande éruptive et celle des rameaux nerveux se croisent suivant un angle de plus de 45°. Il y a donc là une discordance que n'expliquent ni l'anatomie topographique ni la théorie névritique ni la théorie ganglionnaire. C'est pourquoi M. Brissaud propose une autre hypothèse d'une application beaucoup plus générale. C'est la théorie spinale. On sait que jusqu'au troisième mois de la vie embryonnaire la longueur de la moëlle est égale à celle de l'individu. A cette époque, il est évident qu'il y a concordance de niveau entre les centres spinaux superposés et les différentes parties également superposées que ces centres conservent. Mais à partir du troisième mois, la moëlle s'accroît bien moins vite que le reste de l'individu. Il en résulte une disproportion progressive correspondant à ce qu'on appelle l'ascension relative de la moëlle. Mais quoique cette moëlle soit chez l'adulte plus courte que chez l'embryon par rapport à la longueur du rachis, néanmoins elle renferme exactement le même nombre de ces étages superposés (étages que Moquin Tandon appelle zoonites, que Heckel appelle métamères).

On y rencontre donc le même nombre de métamères auxquels aboutissent les racines des parties périphériques.

Partant de ces notions, si nous supposons un zona, ayant sa lésion essentielle non plus dans les ganglions postérieurs, mais dans la moëlle, l'éruption occupera cette partie des téguments dont la hauteur correspond à l'étage du névraxe qui était au niveau de cette zone, avant l'ascension relative de la moëlle. En d'autres termes, dit M. Brissaud : « Si l'individu adulte était encore divisé

en étages distincts portant chacun un numéro d'ordre, le siège spinal de la lésion serait déterminé par le même numéro d'ordre sur la hauteur de l'axe spinal. » Reste à montrer comment une lésion de la moëlle va retentir, non pas sur un seul nerf, mais sur une série de nerfs superposés. L'explication en est assez simple. On sait que la moëlle et les ganglions spinaux se développent isolément. Ces ganglions contiennent ce qu'on a appelé les premiers neurones centripètes, arrivent à la moëlle par la racine postérieure, plongent dans la substance grise et se divisent en deux branches verticales ; l'une ascendante, l'autre descendante, pourvues chacune de nombreuses branches collatérales ; les branches verticales parcourent dans la moëlle un trajet assez long pour qu'une lésion spinale intéresse, entre deux racines, les collatérales des trois racines superposées.

Si la lésion occupe primitivement l'un des trois ganglions ou qu'elle siège sur l'extrémité collatérale de ces ganglions, c'est toujours le même appareil de sensibilité qui est mis en cause et l'effet morbide, l'éruption de zoster, sera le même. Toutefois, si c'est le ganglion qui est atteint le premier, la lésion sera limitée au territoire de ce ganglion, tandis que si la lésion est dans la moëlle elle troublera la sensibilité nutritive de plusieurs appareils ganglionnaires, puisque les branches ascendantes et descendantes de plusieurs appareils ganglionnaires s'y trouvent comprises.

Cette théorie spinale explique bien la discordance entre la topographie d'une éruption et le trajet des nerfs sous jacents. Elle est très séduisante, mais n'est pourtant pas à l'abri de la critique. On peut lui reprocher de man-

quer d'une consécration anatomique ; les lésions de la moelle n'ont pas été constatées à l'autopsie.

Que conclure de l'exposition de ces faits ? Il est d'abord certain qu'aucune des théories ne suffit à elle seule à expliquer tous les cas. Il est un point sur lequel les auteurs ne s'entendent pas assez et qui obscurcit encore la question ; il s'agit de savoir, en effet, ce qu'on entend au juste par ce mot *zona*. Doit-on y rattacher toutes les éruptions développées sur le trajet d'un nerf et présentant les mêmes caractères extérieurs ? Non, évidemment, car à côté du *zona* primitif survenant avec des phénomènes généraux de la fièvre de l'adénopathie et ne récidivant pas, il faut placer, sous le nom d'éruptions *zostérisiformes*, des éruptions présentant le même siège et les mêmes caractères objectifs, mais s'en distinguant par ce fait qu'elles évoluent sans fièvre et peuvent récidiver.

Les autopsies signalées à l'appui de la théorie ganglionnaire se rapportent plutôt à des éruptions symptomatiques qu'à des cas de *zona* primitif. Aussi, l'anatomie pathologique de cette dernière forme est-elle encore à faire. Nous ne résistons pas au désir de placer ici une observation, de MM. Gilbert et Ballet, présentée à la Société médicale des hôpitaux, à la séance du 8 juin 1900. L'autopsie a été faite et l'examen des lésions pratiqué en mettant à profit les perfectionnements de la technique : « Marie L... est entrée à l'hôpital, dans le service de M. Daulos, au mois de novembre dernier, pour un *zona* cervical, dont le début remontait à une quinzaine de jours environ. Les circonstances dans lesquelles était apparue l'éruption, son évolution, sa physionomie avaient fait porter à M. Daulos, le diagnostic de fièvre *zoster*. L'érup-

tion était aussi caractéristique que possible, et à son niveau, il y avait de l'anesthésie cutanée.

Cinq jours après son entrée dans le service, la malade contracta une pneumonie à laquelle elle succomba. L'autopsie fut pratiquée le 19 novembre, trente-six heures environ après la mort. Nous avons trouvé dans ce cas qui, cliniquement, correspondait au zona vrai ou fièvre zoster, des lésions très accusées du protoneurone sensitif avec prédominance marquée sur les racines postérieures ».

Malheureusement, les ganglions ayant été égarés n'ont pu être examinés ; quoiqu'il en soit, la lésion nerveuse, dans ce cas de zona primitif, prédomine sur les racines. Il serait intéressant de savoir s'il en est toujours ainsi ; nous nous croyons autorisé à penser que l'anatomie pathologique restera encore longtemps impuissante à élucider le problème, étant donnée l'extrême rareté des cas de zona primitif dans lesquels il soit permis d'avoir des pièces anatomiques.

D'ailleurs, il ne faut pas vouloir rapporter tous les cas à une même théorie ; nous devons être éclectique et admettre qu'il existe des cas de zona d'origine névritique, des cas d'origine ganglionnaire et des cas d'origine médullaire. On a constaté des lésions des nerfs périphériques et des lésions des ganglions spinaux ; on n'a pas constaté encore de lésions médullaires, et cependant, il semble indispensable de les admettre pour expliquer la disposition de certaines éruptions zostériennes ; c'est le moment de faire intervenir une nouvelle méthode expérimentale qui vient de fournir de précieux arguments en faveur de la théorie spinale de M. Brissaud. Elle consiste dans l'étude du liquide céphalo-rachidien au cours du zona, et c'est d'elle qu'il va être question dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

Ponction lombaire dans le zona. Examen microbiologique du liquide céphalorachidien. Cyto « examen ».

On sait tout le parti que la clinique a su tirer de l'examen histologique du liquide céphalo-rachidien au cours de certaines maladie du système nerveux. Les recherches poursuivies à ce sujet montrent que la constatation d'éléments figurés au sein de ce liquide permet de conclure à l'irritation méningée aiguë ou chronique. La présence de leucocytes polynucléaires semble témoigner d'une atteinte plus massive, plus brutale de la méninge ; la présence de lymphocytes d'un processus au contraire plus lent avec tendance à l'organisation.

C'est ainsi qu'au cours de la méningite cérébro-spinale le liquide céphalo-rachidien se peuple rapidement de très nombreux polynucléaires, tandis qu'au cours de la méningite tuberculeuse, l'exode cellulaire ne porte presque exclusivement que sur les lymphocytes. C'est ainsi encore que dans le tabes la paralysie générale ou la méningo-myélite, maladie s'accompagnant d'un processus subaigu ou chronique, la formule histologique est avant

tout lymphocytaire. Ces résultats acquis, il devenait intéressant d'étendre systématiquement ces recherches à toutes les maladies du système nerveux et à chercher par cette méthode d'une innocuité absolue à interroger directement la méninge.

Parmi les données nouvelles qui résultent de l'application de la ponction lombaire à l'étude des maladies nerveuses, une des plus intéressantes à coup sûr, concerne le zona. La ponction lombaire a fourni, dans cette affection, des résultats de deux ordres :

1° Elle a décelé, dans quelques cas, la présence d'un microorganisme ;

2° Elle a révélé l'existence fréquente d'une lymphocytose très nette.

PARAGRAPHE I

EXAMEN MICROBIOLOGIQUE DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN DANS LE ZONA.

C'est à tort que Pfeiffer avait cru rencontrer dans les vésicules le germe infectieux dont la réalité nous semble évidente dans le zona.

Waldetters a montré que les unes sont stériles, que les autres cultivent du staphylocoque.

Hay a trouvé dans une adénopathie zostérienne des « grains » et des « filaments » qui sont pour lui des parasites. Mais nul observateur n'a confirmé cette assertion.

MM. Follet et Sacquépée ont présenté à la Société médicale des hôpitaux, à la séance du 13 juin 1902, une ob-

servation de zona métanérique, dans les vésicules duquel ils ont pu déceler la présence d'un microorganisme qui, par ses caractères microscopiques, appartient à l'espèce des *Lepthotrix*. Les ensemencements de liquide céphalo-rachidien, pratiqués à doses très variées, restent tous stériles.

Tout récemment, la ponction lombaire a permis à M. Dopter de découvrir un microorganisme dans le liquide céphalo-rachidien. Nous reproduisons l'observation telle qu'elle a été présentée à la Société médicale des hôpitaux par M. Simonin, le 19 juillet 1901.

OBSERVATION I. — Chez un malade atteint de zona thoracique à disposition métamérique, la ponction lombaire a été pratiquée le 5^e jour après le début de l'éruption. Les phénomènes fébriles qui avaient accompagné cette dernière avaient été légers et n'avaient duré que 24 heures. Trois centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, limpide, transparent, furent recueillis. Une goutte fut ensemencée en bouillon et ne donna lieu à aucun développement microbien. En ensemençant alors une plus grande quantité le bouillon se troubla très légèrement au bout de 48 heures. L'agitation du milieu rendait le trouble plus apparent et faisait percevoir des ondes soyeuses analogues, quoique plus grossières, à celles du bacille typhique et du bactérium-coli.

Examen microscopique. L'examen à l'état frais fit voir un bacille très mobile, court ou allongé, isolé ou accouplé avec un élément semblable. A l'état sec, une fois coloré, ce microbe se présente sous la forme d'un bâtonnet à extrémités rondes, parfois effilées; il est droit ou in-

curvé: les formes jeunes sont courtes, trapues, rappelant l'aspect d'un cocco-bacille. La forme diplobacillaire est la plus habituelle. Ce diplo-bacille prend aisément les couleurs d'aniline; il se décolore par la méthode de Gram. Il liquéfie la gélatine en 4 à 5 jours. Les inoculations expérimentales par diverses voies, sont restées sans résultat, sauf toutefois chez un cobaye jeune, maigre, inoculé dans le péritoine avec 2 cc. de culture en bouillon.

Le 15 mars 1901, MM. Achard et Loper rapportent déjà deux cas de zona dans lesquels ils avaient isolé une variété de coli-bacille se rapprochant beaucoup par sa morphologie de celui de M. Dopter. Nous rapportons ces deux observations :

« Le premier cas concerne un homme de soixante ans qui, le 6 février dans la soirée fut pris de douleurs dans le membre inférieur droit. Dans la nuit apparut l'éruption erythémateuse qui se compléta les jours suivants par la vésiculation, tandis que le malade éprouvait une recrudescence des douleurs, du malaise et de la fièvre. L'éruption siégeait sur la cuisse, principalement au triangle de Scarpa, mais aussi sur toute la face interne, sur le genou et d'une façon plus discrète sur le bord interne du mollet. Il y avait en outre un petit placard éruptif sur l'articulation sacro-iliaque de ce côté. La température était de 38° 6 le 13 février, lorsque le malade fut examiné et qu'on lui fit la ponction lombaire.

Dans le second cas, le malade, âgé de cinquante-six ans, avait été pris, le 4 mars, de douleurs dans la cuisse gauche; puis l'éruption apparut en même temps que la douleur se calma. Le 8 mars, il vint nous consulter; son

état général était bon. L'éruption occupait la région sacrée en arrière, contournant la hanche et l'os iliaque et couvrant en avant la région inguinale jusqu'au scrotum en descendant au-dessous du pli de l'aine sur le triangle de Scarpa; elle dépassait légèrement en arrière la ligne médiane à la partie supérieure du sacrum. Un grand nombre de vésicules était déjà flétries; on en trouvait cependant encore quelques-unes qui étaient jeunes et remplies de sérosité ».

Dans les deux cas, la ponction lombaire a donné issue à un liquide absolument clair, qui,ensemencé assez largement, a donné des cultures d'un même micro-organisme, se rapprochant beaucoup par sa morphologie de celui de *M. Dopter* mais s'en distinguant par des caractères importants : sa propriété de liquéfier la gélatine et les autres caractères de culture qui empêchent de l'identifier à un *coli* authentique ou même à un colimorphe.

Ces constatations microbiologiques dans trois cas où il s'agissait manifestement de zona primitif ou fièvre zoster, semblent bien venir à l'appui de l'opinion qui fait du zona une maladie infectieuse. Elles confirment en outre la théorie qui rattache le développement de la trophonévrose cutanée, expression symptomatique la plus apparente de la maladie, non à une simple névrite périphérique, mais dans un grand nombre de cas tout au moins, à une altération spinale et méningée susceptible d'affecter soit les racines, soit les centres nerveux eux-mêmes.

Il existe, il est vrai, des cas nombreux où l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien s'est montré négatif; d'abord l'observation de MM. Follet et Saquéfiée en fournit un. Ces auteurs ont trouvé dans les

vésicules et dans le sang de leur malade un micro-organisme appartenant aux leptothrix, mais le liquide céphalo-rachidien était stérile.

D'autre part, MM. Achard, Lœper et Landry ont eu l'occasion de poursuivre leurs recherches dans dix-sept cas. Neuf sont restés négatifs. Dans huit cas ils ont obtenu des cultures de microorganismes variables.

Tels sont les résultats fournis par la ponction lombaire dans le zona au point de vue microbiologique. Comme on le voit ils ne permettent pas de tirer une conclusion ferme en ce qui concerne l'agent infectieux du zona essentiel, puisque les microorganismes trouvés dans ces différents cas ne sont pas identiques; mais nous pouvons toutefois affirmer dès maintenant qu'il y a une grande part de vérité dans l'hypothèse formulée il y a quelques années par M. Brissaud, et tout récemment encore par M. Talamon, à savoir que le zona dit essentiel, pourrait relever d'infections variées. D'autre part la présence d'un microorganisme, vivant dans le liquide céphalo rachidien, semble bien prouver également l'existence d'une réaction méningée. Nous verrons plus loin, si avec le concours de l'examen histologique, il n'est pas permis de voir sous cette réaction méningée une lésion plus profonde de l'axe cérébro spinal. Enfin les cas négatifs nous conduisent à admettre que la méningite n'est pas un stade nécessaire de l'infection; que certains zonas peuvent résulter d'une imprégnation médullaire par les toxines, imprégnation régionale, suffisante à réaliser le syndrome métamérique, mais insuffisante à déterminer le processus profondément perturbateur de la myélite aiguë, qui lui d'ordinaire s'ac-

compagne volontiers d'inflammation plus ou moins marquée de méninges adjacentes.

PARAGRAPHE II

CYTO-EXAMEN DU LIQUIDE CÉPHALE RACHIDIEN

Les premières observations relatives à l'étude histologique du liquide céphalo-rachidien dans le zona sont dues à MM. Brissaud et Sicard qui, en 1901, ont signalé, dans deux cas de fièvre zoster, l'existence d'une lymphocytose très nette. Depuis lors, une série de recherches analogues ont été publiées ; nous nous sommes proposé, dans ce travail, de rassembler tous les cas connus, de les exposer et de voir quelles sont les conclusions qu'on peut tirer de leur étude.

Une petite épidémie de zona survenue à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'année dernière, a fourni à MM. Brissaud et Sicard, l'occasion d'étudier le liquide céphalo-rachidien de deux malades entrés en pleine éruption zostérienne.

OBSERVATION II.— L..., âgé de 26 ans, domestique, présente un zona thoracique supérieur à droite. L'éruption, précédée de douleurs névralgiques, s'est faite en plusieurs temps. On distingue, actuellement, trois groupes principaux ; le groupe postérieur premier en date est de beaucoup le plus important. La bande éruptive, à disposition métamérique nette, est comprise entre deux lignes parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe du corps. La ligne supérieure atteint l'épine de l'omoplate, gagne la région axillaire et s'éteint un peu au-dessus du mame-

lon droit. La ligne inférieure, située à environ 10 centimètres plus bas, indique que le zona occupe au moins l'intervalle de quatre à cinq paires rachidiennes.

L'état général du malade est bon, les douleurs peu vives. L'interrogatoire ne révèle aucun passé pathologique. C'est un homme robuste, très bien portant jusqu'ici, sans tare syphilitique paludéenne ou tuberculeuse.

OBSERVATION III. — C..., 40 ans, livreur, est atteint de zona thoracique inférieur à droite. L'éruption précédée de quelques douleurs, se présente également avec une disposition métamérique des plus nettes, sous la forme de trois plaques formant dans leur ensemble une bande éruptive exactement perpendiculaire à l'axe du corps.

Cet homme a toujours joui, jusqu'ici, d'une santé parfaite. La ponction lombaire, disent MM. Brissaud et Sicard, faite chez le premier de ces malades, au cinquième jour de l'éruption, chez le deuxième, au sixième, et répétée au douzième, a donné issue à un liquide très clair qui a été soumis à l'examen histologique.

Ce dernier, pratiqué suivant la méthode habituelle, a permis, dans les deux cas, de déceler de très nombreux éléments figurés; des cellules lymphocytique très nettes,

Nous avons signalé le cas de M. Dopter, à propos de l'examen bactériologique. 3 centimètres cubes du liquide céphalo-rachidien, limpide transparent sont recueillis. Après centrifugation, le microscope décèle une abondance moyenne de lymphocytes et quelques rares éléments arrondis nucléés semblant être des cellules endothéliales.

MM. Achard, Lœper et Laubry ont fait des recherches nombreuses sur la question que nous étudions. Ils ont

présenté dix-sept cas, concernant des zona thoraciques ou thoraco-abdomineux et un zona crural, où la recherche des globules blancs a été faite après centrifugation. Elle est restée huit fois négative ; neuf fois, ils ont trouvé des lymphocytes.

MM. Vidal et Le Sourd ont observé un cas de zona métamérique du membre inférieur droit, très intéressant en raison de la topographie caractéristique de l'éruption, en raison aussi des constatations faites sur le liquide céphalo-rachidien de la malade.

OBSERVATION IV. — Notre malade était une femme de 40 ans n'accusant que des antécédents hystériques. Elle avait souffert à différentes reprises de crises nerveuses, d'émiplégie hystérique, et avait même présenté des accidents de somnanbulisme. Le zona pour lequel elle était venue demander nos soins dans notre service avait débuté par des douleurs névralgiques violentes dans la hanche droite et dans le territoire du sciatique et du nerf crural droit.

L'éruption n'apparut que cinq jours après le début de ces douleurs. Elle fut simplement érythémateuse à ses débuts et ne devint vésiculeuse que deux jours après son éclosion. Au moment où la malade entre dans le service le 29 mai dernier, nous ne constatons qu'un zona en plein développement au niveau du membre inférieur, Sur la face antérieure de la cuisse les placards zoni-formes sont disséminés depuis l'arcade crurale jusqu'au genou. Sur la face postérieure des placards s'étendent de la région trochantérienne à la région fessière, remontent jusque dans la région dorso lombaire, où on peut

voir un groupe de vésicules dépasser la ligne médiane et s'étendre légèrement sur la gauche.

Le jour de l'entrée de la malade dans notre service, un grand nombre de vésicules étaient en pleine efflorescence, d'autres étaient déjà flétries. Les jours suivants les vésicules zoniques se sont desséchées les unes après les autres. Une pigmentation de la peau à leur niveau a marqué pendant longtemps la trace de leur passage. Les douleurs présentaient des caractères qui méritent d'être notés dans leurs détails. La malade se plaignait de souffrir dans tout le membre inférieur droit de douleurs qu'augmentait le moindre mouvement. La station debout était très pénible, presque impossible. A la pression on notait de nombreux points douloureux sur le trajet du nerf crural. On trouvait également* quelques points classiques de la névralgie sciatique, point trochantérien, point poplité, point péronier, point malléolaire. Cinq jours après l'entrée de la malade on pratique la ponction lombaire. Le liquide céphalo rachidien était clair eau de roche. La centrifugation en tube effilé fournit un léger dépôt composé presque exclusivement de lymphocytes.

A la séance du 7 mai 1902, MM. Hirtz et Salou présentent une observation de zona à répétition entrée deux fois dans leur service dans la même année. La ponction lombaire pratiquée a montré chaque fois une augmentation des lymphocytes. Ces derniers étaient moins nombreux à la seconde ponction.

Trois examens cytologiques positifs sont dus à M. Abadie.

Le liquide céphalo-rachidien étudié par cet auteur contenait des éléments cellulaires de nature et de nombre

variable dans trois cas de zona, le premier à siège thoraco-brachial, à distribution nettement radiculaire ; le second intercostal ; le troisième scapulo-cervical, à topographie métamérique.

Dans ces trois cas, les éléments cellulaires ont été trouvés en grande abondance, à peu près la même dans chacun d'eux : ils consistaient toujours en globules blancs, lymphocytes surtout avec quelques rares polynucléaires et en éléments mononucléés, arrondis, pâles, mal colorés, difficile à déterminer.

Une observation à cyto-examen également positif de MM. Achard et Henri Grenet, trouvera mieux sa place plus loin.

Signalons le cas de MM. Follet et Sacquépée dont nous avons parlé plus haut à propos de l'examen bactériologique et de l'encerclement du liquide céphalo-rachidien... Il s'agit d'un zona métamérique abdominal droit dont voici l'histoire :

OBSERVATION V. — Joséphine R..., 38 ans, domestique, entre le 8 février 1902, dans notre service de l'Hôtel-Dieu pour zona abdominal localisé à droite. Cette femme est souffrante depuis 8 jours. L'affection débute par une angine bénigne avec laryngite légère, (enrouement, toux quinteuse) aujourd'hui disparues. Des frissons, de la céphalée de la rachialgie marquent l'apparition de ces phénomènes, tandis que s'accroît un embarras gastrique qui domine définitivement la scène.

La température de 38° à l'arrivée, reste à ce chiffre 8 jours encore puis tombe pour ne plus monter.

Sur la partie droite de l'abdomen est un zona étendu ;

il est apparu très exactement quatre jours après le début des phénomènes infectieux ci-dessus mentionnés. Il leur est donc franchement postérieur.

Il a été d'emblée très douloureux : cette douleur continue semblable à celle d'une meurtrissure, s'exacerbe incessamment d'une manière insupportable.

L'éruption est franche : sur toute la surface érythémateuse, surélevée, à contours irréguliers, large d'environ quatre travers de doigt, allant en demi-ceinture de la ligne épineuse médiane postérieure (2^e et 3^e vertèbres lombaires); à l'ombilic existent des bouquets de vésicules çà et là discrets, çà et là confluents, à contenu d'abord séreux bientôt louche.

Le troisième jour de l'éruption dix centimètres cubes de liquide céphalo rachidien sont prélevés aseptiquement : L'examen cytologique après centrifugation n'y décèle aucun élément cellulaire.

Dans le séro pus phlyclénulaire l'examen microscopique dénote un bacille long, grêle, ne prenant pas le Gram que nous avons mentionné dans le chapitre précédent.

Enfin dans trois nouveaux faits MM. Chauffard et Froin, ont constaté la lymphocytose rachidienne du zona. Voici l'histoire résumée de ces malades.

OBSERVATION VI. — Homme de 29 ans, sommelier, entré le 13 octobre 1902, à l'hôpital Cochin. Rien à noter dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, oreillons à 21 ans. Pas de syphilis et très léger alcoolisme. La maladie actuelle a débuté le 29 octobre, par une légère douleur de la région orbitaire droite d'abord lancinante, puis cuisante.

Le 12 octobre, apparaît une rougeur diffuse, et le 13 octobre jour de l'entrée du malade à l'hôpital, on constate une rougeur en plaque de la région frontale droite et de la paupière supérieure du même côté.

Vésicules confluentes, analogues à des vésicules d'herpès ne dépassant pas la ligne médiane, descendant jusqu'à l'angle du nez en dedans et s'arrêtant en dehors au niveau d'une ligne horizontale prolongeant l'angle de l'œil. En arrière, l'éruption se perd dans la limite antérieure du cuir chevelu. Il existe de la douleur spontanée exagérée par la pression aux points classiques.

Léger œdème biléral de la face. Conjonctivité droite avec larmolement. Pas de troubles, des sensibilités locales. On constate une chaîne ganglionnaire très appréciable derrière le sterno mastoïdien droit.

Le 14 octobre apparition d'une plaque sur la voûte palatine.

Le 15 octobre, les vésicules sont confluentes, l'œdème palpébral est plus accusé, la chaîne ganglionnaire rétro-sterno-mastoïdienne plus nette et plus douloureuse.

Apparition d'hypoesthésie, dans tout le territoire zonaux pour tous les modes de la sensibilité.

Les jours suivants, les vésicules subissent la transformation purulente ou purpurique et à la suite d'un état ulcéreux et suppuratif très accusé, la cicatrisation s'est faite régulièrement.

Le 23 octobre, on note une auressthésie locale de la zone éruptive.

Pas de troubles sensitifs dans le reste du corps. Aucune modification de la force musculaire, ni de la réflectivité motrice dans les membres supérieurs et inférieurs. Dans

la suite, le malade présente une anesthésie persistante de la région frontale droite avec douleurs aux limites de la plaque zonateuse.

Le 14 novembre, l'examen révèle une exagération très nette des réflexes achilléens, surtout du côté droit. Signe de Babinsky en flexion.

Les réflexes tendineux, aux membres supérieurs sont un peu plus prononcés qu'à l'état normal.

Réflexes lumineux normaux. Mydriase de la pupille droite, légère, du reste, et qui n'avait pas été constatée du reste les jours précédents. Elle persiste encore à l'heure actuelle.

Au cours de ce zona la réaction fébrile a été des plus nettes. Alors qu'au deuxième jour de l'éruption, la température du soir n'était que de 38°, elle a oscillé autour de 39° les troisième, quatrième et cinquième jours pour s'élever à 40 degrés le sixième jour et tomber par défervescence brusque à 37° dans les trente-six heures suivantes. A ce moment crise urinaire polyurique et chlorurique et apyrexie définitive.

OBSERVATION VII. — Homme de 68 ans, cordonnier, entré le 7 novembre 1902 à l'hôpital Cochin.

Rien dans les antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels : une pneumonie à 24 ans, une arthrite tibio tarsienne gauche à 26 ans, pour laquelle on a fait une amputation de jambe. Le malade présente actuellement une tuberculose du sommet gauche en évolution. Pas de syphilis, La maladie actuelle a débuté il y a un mois environ par des douleurs dans l'épaule droite.

Vers le 1^{er} novembre, éruption vésiculeuse occupant la partie antéro-externe des deuxième et troisième espaces intercostaux droits et la partie supérieure et interne du bras sur le trajet du brachial cutané interne. Toute la région est douloureuse spontanément à la pression.

Pas d'anesthésie.

Pas de troubles moteurs. Les réflexes tendineux sont normaux.

La troisième observation trouvera mieux sa place plus loin. Disons seulement ici qu'elle a été également positive.

Voici ce qu'a donné pour les deux premiers cas l'examen du liquide céphalo-rachidien :

Pour le zona ophtalmique, la ponction lombaire a été pratiquée quatre fois : les deuxième, quatrième et trentième jours après l'apparition de l'éruption. Toutes ces ponctions ont donné issue à un liquide clair qui contenait après centrifugation, une grande quantité de lymphocytes et quelques cellules plus volumineuses à gros noyau, vasculaires et moins fortement teintées par le bleu polychrome de Unna.

Pour le zona thoraco brachial, deux ponctions rachidiennes ont été pratiquées au vingtième jour de l'éruption.

Après centrifugation : lymphocytose abondante, éléments cellulaires analogues à ceux constatés dans le cas précédent.

Nous voilà donc en présence de vingt-deux cas de maladies zostériques chez lesquels la ponction lombaire a été pratiquée; on peut les considérer tous comme ayant donné des résultats cytologiques positifs quoique la lym-

phocytose constatée ait été plus évidente dans certains d'entre eux, plus atténuée dans d'autres.

Le moment est venu maintenant de chercher à répondre aux questions que soulève la constatation de cette lymphocytose rachidienne ; ce sera l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE III

Signification de la lymphocytose rachidienne ; de son évolution et de sa durée. Existe-t-il un rapport direct entre la persistance de la lymphocytose et la persistance des douleurs ?

Il ressort nettement des observations précédentes que la lymphocytose est très fréquente au cours du zona dit essentiel. Cependant elle n'est pas constante et nous avons signalé des cas négatifs se rapportant à des zonas dont l'évolution clinique aurait pu laisser supposer l'existence d'une lésion nerveuse centrale : tel le cas de zona métamérique abdominal, de MM. Follet et Sacquépée. Ces faits négatifs sont-ils dus à une imperfection dans les recherches ? Rappelons à ce sujet qu'il est indispensable de suivre exactement la technique indiquée par MM. Widal et Ravaut : centrifugation en tube effilé prolongée pendant une dizaine de minutes et prise portant uniquement sur le culot cellulaire après décantation complète du liquide.

L'émigration de nombreux éléments figurés au sein du liquide céphalo-rachidien atteste bien l'existence d'une réaction méningée ou, tout au moins, de la participation de la méninge au processus morbide.

Quelle est la nature de cette réaction méningée ? On peut, à cet égard, concevoir plusieurs interprétations possibles. La réaction leucocytaire du liquide céphalo-rachidien a-t-elle pour origine une modification homologue de la formule hématologique du zona ? On sait que MM. Sabrezès et Mathis ont cherché à établir une formule leucocytaire du zona et ont noté une augmentation du nombre des globules blancs au début et à la période d'état de l'éruption. Dans les deux cas de MM. Chauffard et Froin, des numérations et des pourcentages des leucocytes faits quotidiennement, n'ont pas montré de réaction sanguine spéciale. On ne peut donc admettre que la lymphocytose rachidienne ait pour point de départ une modification de l'équilibre leucocytaire. Elle intervient à titre autonome comme effet direct d'une réaction cérébro-spinale, dont il convient maintenant de rechercher les conditions. Si on se rappelle de quelle vogue a joui la théorie ganglionnaire du zona, à la suite des autopsies célèbres faites par Bœrensprung, Charcot et Cotard, Chandelux, Pitres et Vaillard, on peut se demander si la lymphocytose arachnoïdienne n'est pas une simple réaction de voisinage, évoluant au contact ou à proximité des ganglions enflammés. Une telle interprétation ne saurait rendre compte de tous les cas. On ne peut s'empêcher de penser, en effet, que la méninge accolée à la moelle laissera émigrer des lymphocytes au sein du liquide céphalo-rachidien beaucoup plus facilement que le gan-

gion. Ce dernier, en effet, situé au niveau des trous de conjugaison, grâce à une disposition anatomique spéciale, est moins en contact direct avec le liquide céphalo-rachidien. Déjà MM. Vidal et Le Sourd font remarquer à propos de leur cas de zona métamérique des membres inférieurs, que les ganglions rachidiens dont ce zona serait tributaire sont situés à deux centimètres et demi environ de l'enveloppe sous-arachnoïdienne, bien loin du liquide céphalo-rachidien. Encore, dans ce cas, la ponction lombaire atteignait-elle une région anatomique assez proche de la localisation originelle probable de ce zona du membre inférieur. Mais, combien chez les malades de MM. Chauffard et Froin, une telle interprétation serait encore plus irraisonnable. Une de leurs observations concerne, nous l'avons vu, un cas de zona ophtalmique. Or, on ne peut envisager deux régions du névrose plus éloignées que le ganglion de Gasser et le cul-de-sac arachnoïdien lombaire. Le ganglion lui-même n'a aucun rapport avec la séreuse. Force est donc d'admettre que, dans certains cas, la propagation inflammatoire de voisinage ne saurait expliquer la lymphocytose. Et, par contre, ces constatations apportent à la théorie spinale et métamérique de M. Brissaud, la plus décisive confirmation.

Nous nous croyons donc autorisé à dire que : la lymphocytose rachidienne permet d'éliminer le zona périphérique et qu'elle est un signe en faveur de la localisation zostérienne spinale plutôt que ganglionnaire. Enfin, hâtons-nous de l'ajouter, il est possible que la lésion infectieuse siège en un point limité de la moelle, des ganglions, ou même des racines, sans déterminer le passage

de leucocytoses dans l'intérieur de la cavité séreuse. Nous avons, en effet, rapporté un certain nombre de cas dans lesquels la recherche de la lymphocytose a été négative. Peut-être la technique était-elle imparfaite ; peut-être aussi la réaction méningée a-t-elle été passagère, bien qu'ayant existé à un moment donné.

L'étude de la lymphocytose rachidienne du zona soulève encore une question : celle de savoir quelle est son évolution et sa durée. C'est là une question d'intérêt capital déjà posée par MM. Brissaud et Sicard « grâce à cette maladie rapidement curable le zona, nous pourrions, disent ces auteurs, savoir par des ponctions ultérieures, si ces éléments figurés disparaissent du liquide céphalo rachidien et quand et comment ils disparaissent ».

Dans la plupart des cas que nous avons mentionnés la ponction lombaire n'a été pratiquée qu'une fois, toujours pendant la période éruptive. En réalité, pour suivre l'évolution du processus, pour en déterminer la durée, il faut recourir à la méthode des ponctions en série. C'est ce qu'ont fait MM. Chauffard et Froin pour leurs deux malades. Leur zona ophtalmique a été ponctionné quatre fois, aux 2°, 4°, 15° et 30° jour après le début de l'éruption et toutes ces ponctions ont donné un résultat analogue. Alors que le zona était entièrement cicatrisé depuis près de trois semaines, le liquide céphalo rachidien était encore chargé de lymphocytes. Il en a été de même pour leur zona thoraco brachial, ponctionné 2 fois au 10° et au 20° jour. MM. Chauffard et Froin ont remarqué que cette lymphocytose, quoique persistante, s'atténue à mesure que l'on s'éloigne de la période d'état de la maladie. Les lympho-

cytes diminuent de nombre et de volume. Ils en concluent que, dans le zona, une micro lymphocytose tardive succède à une macrolymphocytose initiale.

A quel moment survient la disparition des lymphocytes et quand le liquide céphalo rachidien reprend-il ses caractères normaux ? A cet égard deux observations nous fournissent un point de repère intéressant.

La première est due à MM. Chauffard et Froin. Elle concerne un cas de zona thoraco abdominal.

OBSERVATION VIII. — Homme de 40 ans, non syphilitique, ni alcoolique, arthritique héréditaire, obèse, ayant pesé 106 kilos, et pesant encore 86, constipé atteint de légère dyspepsie hypopeptique, aurait souffert plusieurs mois avant son zona de douleurs rachidiennes et sous costales droites.

Vers le 20 avril 1902, apparition d'un zona thoraco abdominal droit, très douloureux sans fièvre. Douleurs assez rapidement calmées par l'administration de phénacétine : 1 gr. 50 par 24 heures. Guérison de zona, sans complications, actuellement cicatrice pigmentées en corymbes, correspondant au groupe antérieur des vésicules zonateuses. Réflexes rotuliens, conservés mais un peu faibles. Pupilles normales, sans signe d'Argyll. Aucun symptôme de tabes. Or, chez ce malade guéri depuis 6 mois 1/2 de son zona, le liquide céphalo rachidien contient encore un dépôt notable de lymphocytes.

Ces éléments cellulaires, beaucoup moins nombreux cependant que dans les cas précédents, n'en traduisent pas moins un état nettement pathologique. On en peut compter jusqu'à 10 et 15 dans plusieurs des champs

microscopiques des préparations. La plupart sont de petite dimension, leur diamètre n'est que de 4 p. 80.

La deuxième observation est due à MM. Achard et Henri Grenet.

OBSERVATION IX. — Sauz..., 75 ans, domestique, entre à l'hôpital Tenon, le 26 novembre 1902, salle Laennec, n° 7. Au mois de mars de cette année, elle a été soignée à Saint-Antoine pour un zona siégeant à la jambe gauche et est restée 3 mois à l'hôpital.

Depuis le début de sa maladie, elle souffre de douleurs dans le membre inférieur gauche. A son entrée à l'hôpital Tenon, on constate des cicatrices de zona, étendues sur une bande presque horizontale, au niveau de la fosse iliaque externe atteignant en haut la crête iliaque, en bas le grand trochanter et s'arrêtant en avant et en arrière à trois travers de doigt de la ligne médiane. La malade accuse une douleur sourde et continue à la face postéro-externe de la cuisse gauche et à la fesse du même côté, douleur exagérée par la marche. Le 28 novembre, on retire, par ponction lombaire, environ 15 centimètres cubes d'un liquide absolument limpide. L'examen cytologique, pratiqué après centrifugation, fixation à l'alcool, éther et coloration à la thionine phéniquée, révèle une lymphocytose discrète mais évidente.

Voilà donc encore deux cas de zona qui, depuis bien des mois, semblent guéris sans avoir pour cela récupéré l'intégrité de leur liquide céphalo-rachidien. La lymphocytose persiste mais avec les caractères d'un processus ancien et en voie de régression. Cette persistance est-elle un fait banal et constant dans les zonas d'origine

spinale ou bien est-elle seulement l'apanage des formes névralgiques prolongées ? Dans les trois cas de M. Chauffard, les douleurs ont survécu au zona. Pour le zona ophtalmique, douleurs lancinantes localisées à la région sincipitale du cuir chevelu. Pour le zona thoraco-brachial, douleurs encore très vives dans tout le domaine des nerfs atteints. Pour le zona thoraco-abdominal, datant de six mois et demi, douleurs lancinantes sourdes dans le territoire nerveux du zona. Enfin, dans l'observation de MM. Achard et Grenet, il y a persistance de douleurs très vives dans le membre inférieur gauche, à la suite d'un zona datant de près de dix mois.

Ces faits montrent bien que chez le zonateux, même alors qu'il paraît guéri, la réaction méningée peut persister comme témoin d'une adultération légère de l'axe cérébro-spinal ; elle indique qu'il y a là un lieu de moindre résistance ; et la clinique le prouve bien d'ailleurs, elle nous montre, en effet, qu'un zona a été souvent le prologue d'accidents cérébro-spinaux gravés, tels que la paralysie générale, l'hémiplégie, certaines paralysies circonscrites de la face ou des muscles oculaires.

Pour ce qui est de la question des rapports de la persistance des douleurs avec celle de la lymphocytose, nous ne croyons pas qu'il soit encore permis de poser à ce sujet une règle générale. Dans trois faits de MM. Chauffard et Froin, dans un cas de MM. Achard et Grenet, les douleurs et la lymphocytose semblent bien évoluer parallèlement. Les recherches devraient être multipliées pour montrer si de tels faits sont l'exception ou s'ils sont, au contraire, la règle.

CONCLUSIONS

1° L'anatomie pathologique du zona primitif est encore à faire. On a seulement pu prouver l'existence de lésions nerveuses portant tantôt sur les ganglions, tantôt sur les nerfs périphériques ; il s'agissait toujours d'éruptions zostériformes, de zona secondaire. Dans aucun cas, on n'a su décélérer la lésion médullaire. La théorie de M. Brissaud manque de consécration anatomique.

2° La ponction lombaire a permis de trouver des microorganismes vivants dans le liquide céphalo-rachidien de malades zonateux. La présence de ces microorganismes, d'ailleurs variables, vient à l'appui de l'opinion de MM. Brissaud et Talamon, à savoir que le zona résulte d'infections variées.

3° L'examen histologique du liquide céphalo-rachidien peut permettre au clinicien de déterminer pendant la vie

du malade le siège de la lésion nerveuse en interrogeant directement la méninge. L'existence d'une lymphocytose plus ou moins marquée au cours du zona, implique celle d'une réaction méningée.

4° La réaction leucocytaire du liquide céphalo-rachidien n'a pas pour origine une modification analogue de la formule hématologique du zona. Elle n'a pour point de départ une modification de l'équilibre leucocytaire. Elle intervient à titre autonome comme effet direct d'une réaction cérébro-spinale.

5° La lymphocytose du liquide céphalo-rachidien permet d'éliminer le zona d'origine névritique pure. Elle permet également de faire parfois le départ entre le zona ganglio-radulaire et le zona médullaire. Néanmoins, les observations sont encore trop peu nombreuses pour qu'il soit permis de poser des conclusions fermes, et nous pensons que la question appelle de nouvelles recherches.

6° La lymphocytose arachnoïdienne peut persister après la cicatrisation et la guérison du zona. Elle semble s'acheminer vers une disparition progressive à mesure que l'éruption s'efface. Elle est donc susceptible de donner des renseignements sur l'état d'acuité du processus méningé, sur son évolution et sa durée.

7° En raison du petit nombre de cas étudiés, il serait

serait encore prématuré d'admettre en règle générale que la persistance des douleurs est en rapport direct avec celle de la lymphocytose. Mais, dans plusieurs faits déjà ce rapport est constaté, et l'avenir permettra de fixer dans quelle proportion il se rencontre.

Le Président de la Thèse,

SOULIER.

Vu :

Pour le Doyen :

L'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 24 décembre 1901.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- Abadie.* — Gazette hebdomadaire de méd. et de chirurg., 1899.
- Abadie.* — Réunion biologique de Bordeaux. Bull. Soc. Biol. 12 juillet 1902.
- Achard.* — Soc. méd. hôp., 28 février 1896.
- Achard.* — Gaz. hebd. de méd. et chirurg. 5 mars 1896.
- Achard et Castaigne.* — Gaz. hebd. méd. et chirurg., 12 décembre 1897.
- Achard Læper et Laubry.* — Soc. méd. hôp., 26 juillet 1902.
- Achard et Læper.* — Soc. méd. hôp., 15 mars 1901.
- Achard et Henri Grenet.* — Soc. méd. hôp., 5 décembre 1902.
- Bertrand.* — Du zona ou herpès traumattque. Th. de Paris 1875.
- Bouchard.* — Gazette des Hôpitaux 1869.
- Brissaud et Sicard.* — Soc. méd. hôp., 15 mars 1901.
- Brissaud.* — Clinique des maladies nerveuses, 1896.
- Brissaud.* — La métamérie spinale et la distribution périphérique du zona. Bull. méd. 1896, p. 27 et 87.
- Brissaud.* — Du zona ophtalmique avec hémiplegie croisée.
- Baerensprung.* — Cité par Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux, 1872-73, page 27.
- Charcot et Cotard.* — Sur un cas de zona du cou. Mém. de la Soc. de Biol., 1865, p. 41.

Charcot. — Note sur quelques cas d'affections de la peau dépendant d'une influence du système nerveux. Journ. de Brown-Séquard 1859.

Chandelux. — Observation pour servir à l'histoire des lésions nerveuses du zona. Arch. de Physiol. 1879, p. 674.

Chauffard et Froin. — Soc. méd. hôp., 21 novembre 1902.

Danielsen Weidner Haigh. — In Th. de Bertrand, Paris 1875.

Debray. — Le zona infectieux. Thèse de Paris.

Duncan. — Journ. of cutan med. oct. 1868, p. 69, cité par Charcot.

Dopter. — Soc. méd. hôp., 19 juillet 1901.

Erb. — Neurol. Centralblatt, 1^{re} décembre 1882.

Fabre. — Mémoire sur le zona, 1882.

Follet et Sacquepée. — Soc. méd. hôp., 13 juin 1902.

Gilbert Ballet. — Lésions nerveuses dans un zona cervical, Bull. Soc. méd. hôp., 8 juin 1900.

Hirtz et Salomon. — Soc. méd. hôp., 7 mars 1902.

Alb. Hybord. — Zona ophthalmique. Th. de Paris 1872.

Kaposi. — Cité par Dongradi. Th. de Paris 1896, p. 15.

Landouzy. — Semaine médicale, 83.

Leudet. — Recherches sur les troubles des nerfs périphériques consécutifs à l'asphyxie par des vapeurs de charbon. Arch. gén. de méd. 1865.

Marcacci. — Gaz. Hebd. 7 mars 1879.

Marimesco. — Semaine méd., 1^{re} juillet 1896.

Maupetit. — Etiologie et pathogénie de l'herpès traumatique. Th. de Paris 1876.

Netter. — Gaz. hebd. méd. et chirurg., 1899.

Neumann. — Maladies de la peau, 1880.

Parrot. — Union médicale, 1856.

Pitre et Vaillard. — Arch. de neurol. 1883, p. 213 et 290.

Potain. — Méd. mod., 15 sept. 1894.

Sabrazès et Mathis. — Etat du sang dans le zona. Revue de médecine, 1901.

Trousseau. — Clinique médicale, t. I.

Verneuil. — De l'herpès traumatique. Mém. de la Soc. de Biol. 1873, p. 15.

Vulpian. — Appareil vaso-moteur, t. II, p. 533.

Wagner. — In Archive der Heilkunde 4^e Heft, Leipzig 1870.

Widal et Lesourd. — Soc. méd. hôp., 26 juillet 1901.
